2025-2026

سلاح التلميذ

منذ عام ١٩٦٠



العلـــــوم

نماذج اختبارات
الفصل الدراسي الأول
مطابقة لأحدث مواصفة امتحانية

الصف السادس الابتدائي





الاختبار 1

1 أ **ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:**

- يتكون جدار الخلية من مادة السليلوز. (   )

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1. ماذا يحدث إذا فقدت المادة الطاقة الحرارية؟
2. ما أهمية جهاز الغدد الصماء؟
3. علل: تُصنع الأسلاك الكهربية من النحاس والألومنيوم؟
4. ما المقصود بقانون بقاء الكتلة؟

2 أ **أكمل مما بين القوسين:**

- هرمون .... ينظِّم مستوى السكر في الدم. (الأدرينالين – الأنسولين)

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1. علل: تتخذ الخلية النباتية شكلًا محددًا.
2. اذكر أهمية الترمومتر.
3. تختلف عضلات الجسم في التركيب، وضِّح السبب.
4. ماذا يحدث إذا تلامس جسمان مختلفان في درجة الحرارة؟

3 أ **أكمل العبارات التالية:**

1. العضو المسئول عن تنسيق وإرسال التعليمات للعضلات هو ....
2. باحتراق أحد المصابيح المتصلة على .... تنطفئ باقي المصابيح.

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1. قارن بين الفجوة العصارية في الخلية النباتية والخلية الحيوانية؛ من حيث الحجم.
2. علل: تمتلك الحالة السائلة للمادة طاقة حرارية أكبر من الحالة الصلبة لنفس المادة.
3. اذكر اسم الأنابيب المصنوعة من البلاستيك، وتتحمل درجات الحرارة العالية.

4 أ **اكتب المصطلح العلمي:**

1. أحد مكونات الخلية، وظيفته تغليف المواد داخل الخلية ونقلها خارجها. (..............................)
2. حركة الشحنات الكهربية عبر موصل كهربي في مسار مغلق. (..............................)

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1. ماذا يحدث عند تعرُّض الجسم لخطر ما بالنسبة للجهاز الدوري؟
2. ما المقصود بوصلات التمدد الحراري؟
3. اذكر اثنين من العوامل التي يتوقف عليهما انتقال الحرارة.

الاختبار 2 

1 أ أكمل العبارة التالية:

- يتمتع غشاء الخلية بخاصية ....

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 ما أهمية النفرونات في الكلية؟

2 ماذا يحدث عند لف سلك يمر به تيار كهربي حول مسمارٍ من الحديد؟

3 علل: تُترك فواصل بين قضبان السكك الحديدية والكباري.

4 اذكر طرق انتقال الحرارة.

2 أ صوِّب العبارة التالية:

- تنتج اليوريا من استهلاك الأملاح المعدنية. (..............................)

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 ما المقصود بالعضيات؟

2 ماذا يحدث عند زيادة عدد حلقات ملف المولد الكهربي؟

3 علل: ينتشر لون الطعام في الماء الساخن أسرع من الماء البارد.

4 اذكر بعض مميزات الملابس الذكية.

3 أ أكمل مما بين القوسين:

1 يستخدم .... الطاقة الكهربية، ويحولها إلى صورة أخرى. (المصدر – الجهاز)

2 يتم التخلص من الفضلات كالماء الزائد واليوريا في صورة .... (براز – بول)

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 اذكر وظيفة غشاء الخلية.

2 ماذا يحدث للثلج عندما تصل درجة حرارته إلى صفر درجة مئوية؟

3 ما وحدة قياس الحرارة؟

4 أ اكتب المصطلح العلمي:

1 العضو الرئيسي في الجهاز البولي. (..............................)

2 مسار مغلق لنقل الطاقة الكهربية. (..............................)

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 ما اسم الصبغة الموجودة في البلاستيدات الخضراء؟ وما وظيفتها؟

2 ماذا يحدث عند صهر الرمل مع الحجر الجيري ورماد الصودا؟

3 اذكر الفكرة العلمية لصناعة الترمومتر.



الاختبار 3

1 أ أكمل العبارة التالية:

- تُستخدم صبغة أزرق الميثيلين لتوضيح جزء محدد من الخلية، هو ....

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 علل: تسهِّل عملية مضغ الطعام وتفتيته من الهضم الكيميائي.

2 ما وظيفة الجلفانومتر؟

3 ما المقصود بالحرارة؟

4 كيف تنتقل حرارة الشمس إلى الأرض رغم الفراغ بينهما؟

2 أ صوِّب العبارة التالية:

- يدخل الأكسجين إلى الجسم عن طريق الجهاز الدوري. (..............................)

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 ما المقصود بالتنفس الخلوي؟

2 ماذا يحدث عند إزالة المقاومة الكهربية من دائرة كهربية مغلقة؟

3 اذكر اسم المادة المبتكرة وخصائصها الناتجة من خلط الحديد مع بعض العناصر الأخرى وتسخينها حتى الانصهار؟

4 قارن بين التمدد الحراري والانكماش الحراري؛ من حيث التعريف.

3 أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات التالية:

1 ينمو جسم الإنسان بالأساس من خلال زيادة حجم الخلايا. ( )

2 لا يمكن التحكم في عضلات المعدة. ( )

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 ماذا يحدث عند تقريب قطبين مختلفين لمغناطيسين من بعضهما؟

2 قارن بين درجة الانصهار ودرجة الغليان؛ من حيث التعريف.

3 لماذا يستخدم البلاستيك في صناعة مقابض أواني الطهي؟

4 أ اكتب المصطلح العلمي:

1 فتحة عضلية توجد في نهاية المستقيم، ويخرج منها البراز. (..............................)

2 جهاز أو عنصر يستخدم الطاقة الكهربية مثل المصباح. (..............................)

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 للشبكة الإندوبلازمية دور مهم في بناء واصلاح الخلية. وضِّح السبب.

2 ماذا يحدث عند تعرض كمية من بخار الماء لسطح بارد؟

3 ما المقصود بالاتزان الحراري؟

الاختبار 4



1 أ أكمل العبارة التالية:

• تحتوى الخلية.......................... على بلاستيدات خضراء وجدار خلوي.

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 علل: لا يمكن التحكم في عضلة القلب.

2 ما المقصود بالصدمة الكهربية؟

3 ماذا يحدث إذا تعرض الهواء داخل إطارات السيارات للحرارة الشديدة؟

4 ما طريقة انتقال الحرارة عبر السوائل والغازات؟

2 أ صوِّب العبارة التالية:

• تحدث عملية التنفس الخلوي داخل النواة. (..............................)

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 ما العوامل المؤثرة على قوة الجاذبية؟

2 اذكر وظيفة مضخة الأنسولين.

3 ماذا يحدث إذا زادت كمية السائل الموضوع في إناء بالنسبة لطاقته الحرارية؟

4 علل: يبدو مقبض الباب المعدني أكثر برودة من الباب الخشبي، رغم أنهما في نفس درجة الحرارة.

3 أ أكمل مما بين القوسين:

1 تفرز الغدد الصماء .... لتساعد الجسم على أداء وظائفه المختلفة. (الهرمونات – النفرونات)

2 يتم امتصاص العناصر الغذائية في .... (الأمعاء الدقيقة – المعدة)

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 علل: يصعب رؤية أجزاء الخلية تحت الميكروسكوب.

2 ما العوامل التي يتوقف عليها العزل الحراري؟

3 متى يتوقف انتقال الحرارة بين جسمين مختلفين في درجة الحرارة؟

4 أ اكتب المصطلح العلمي:

1 عملية حيوية يتخلص خلالها الجسم من الفضلات التي أنتجتها الخلايا. (..............................)

2 حيز حول المغناطيس تظهر فيه آثار القوة المغناطيسية. (..............................)

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 ما العضيتان المسئولتان على عملية النقل داخل الخلية؟

2 اذكر أهمية المواد العازلة للحرارة، مع ذكر مثال عليها.

3 علل: يحدث انكماش حراري للمادة عند انخفاض درجة حرارتها.



الاختبار 5

1 أ **ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:**

- لا يستجيب القلب عند الشعور بالتوتر. ( )

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1. ماذا يحدث إذا لم تحتوِ الخلايا النباتية على فجوات عصارية؟
2. اذكر فكرة عمل المولد الكهربي.
3. ما الفرق بين التوصيل الحراري والإشعاع الحراري.
4. علل: تصنع أواني الطهي من الألومنيوم.

2 أ **صوِّب العبارة التالية:**

- يُصنع المغناطيس من الألومنيوم. (..............................)

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1. ماذا يحدث إذا دخل المزيد من الماء إلى الخلية ولم يخرج؟
2. قارن بين العرق والبول؛ من حيث العضو المسئول عن إخراج كلٍّ منهما.
3. علل: يسهل فتح الغطاء المعدني لبرطمان عند وضعه تحت ماء ساخن.
4. ما نوع الطاقة التي تمتلكها سيارة متوقفة أعلى منحدر؟

3 أ **أكمل مما بين القوسين:**

1. أثناء عملية الشهيق .... عضلة الحجاب الحاجز. (تنقبض - تنبسط)
2. تسبح عضيات الخلية في .... (الشبكة الإندوبلازمية - السيتوبلازم)

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1. علل: عند احتراق أحد المصابيح في التوصيل على التوازي لا تنطفئ باقي المصابيح.
2. ماذا يحدث عند زيادة طول المقبض الخشبي لإناء الطهي؟
3. عرِّف درجة الحرارة.

4 أ **اكتب المصطلح العلمي:**

1. مجموعة خلايا متشابهة في الشكل والوظيفة. (..............................)
2. مكوِّن يحد من سريان الإلكترونات في الدائرة الكهربية. (..............................)

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1. علل: لا يُعتبر البراز من الفضلات الإخراجية.
2. ما المقصود بعملية التجمد؟
3. لماذا تقل سرعة كرة البلي المتدحرجة على الأرض تدريجيًّا؟

سلاح التلميذ
منذ عام ١٩٦٠

2025-2026



العلـــــوم

6

الفصـل الدراسـي الأول

نماذج إجابات

اختبارات الفصل الدراسي الأول

الاختبار 1

1 أ ✓

ب (1) تقل سرعة جسيماتها وتنخفض درجة حرارتها.

(2) التحكم في الاستجابة للخطر والحفاظ على درجة حرارة الجسم وضغط الدم.

(3) لأنها مواد موصلة للكهرباء.

(4) كتلة المادة لا تفنى ولا تستحدث من العدم.

2 أ الأنسولين

ب (1) بسبب الجدار الخلوي الذي يحيط بها.

(2) قياس درجة الحرارة.

(3) لأن كل نوع من أنواع العضلات متخصص في أداء وظيفة محددة.

(4) تنتقل الحرارة من الجسم الأعلى في درجة الحرارة إلى الجسم الأقل في درجة الحرارة.

3 أ (1) المخ

(2) التوالي

ب (1) الفجوة العصارية في الخلية النباتية كبيرة، بينما في الخلية الحيوانية صغيرة.

(2) لأن جسيمات المادة في الحالة السائلة تتحرك أسرع من الحالة الصلبة؛ فتزداد طاقتها الحرارية.

(3) أنابيب الانكماش الحراري.

4 أ (1) جهاز جولجي

(2) التيار الكهربي

ب (1) يزداد معدل ضربات القلب، ويزداد ضغط الدم.

(2) فجوات صغيرة توفر مساحة كافية للسماح للمواد بالتمدد والانكماش دون حدوث أي ضرر.

(3) الاختلاف في درجات الحرارة ومساحة السطح.

الاختبار 2

1 أ النفاذية الاختيارية

ب (1) ترشيح الدم وإزالة المواد الضارة مثل اليوريا.

(2) تزداد قوة المجال المغناطيسي الناتج حول السلك.

(3) لتسمح بالتمدد صيفًا والانكماش شتاءً بطريقة آمنة دون حدوث أي ضرر.

(4) الحمل والتوصيل والإشعاع.

2 أ البروتينات

ب (1) تراكيب توجد داخل الخلايا، كلٌّ منها له وظيفة محددة.

(2) يزداد التيار الكهربي والجهد المتولد.

(3) لأن جزيئات الماء الساخن تتحرك بسرعة أكبر؛ مما يساعد على انتشار اللون بشكل أسرع.

(4) يمكن أن تتحكم في درجة حرارة الجسم، وتضيء في الظلام، وتظل نظيفة.

3 أ (1) الجهاز

(2) بول

ب (1) يحيط بمكونات الخلية ويتحكم في المواد التي تدخل وتخرج منها.

(2) يبدأ في الانصهار.

(3) السعر الحراري

4 أ (1) الكلية

(2) الدائرة الكهربية

ب (1) الكلوروفيل - تمتص الطاقة من ضوء الشمس للقيام بعملية البناء الضوئي.

(2) تنتج مادة الزجاج.

(3) تغير حجم السائل مع تغير درجة الحرارة.

الاختبار 3

1 أ 1 النواة

ب 1 لأنها تزيد من مساحة سطح الطعام؛ مما يسهل هضمه بواسطة الإنزيمات.

2 الاستدلال على مرور التيارات الكهربية الصغيرة.

3 كمية الطاقة الحرارية التي تنتقل من الجسم الأعلى في درجة الحرارة إلى الجسم الأقل في درجة الحرارة.

4 تنتقل عن طريق الإشعاع الحراري.

2 أ التنفسي

ب 1 عملية استخدام الأكسجين للحصول على الطاقة الكيميائية من الطعام.

2 يزداد التيار الكهربي المار في الدائرة، وقد تتعرض الأجهزة الكهربية للتلف.

3 الصلب - قوي ومتين وعمره الافتراضي طويل.

4 التمدد الحراري: زيادة حجم المادة نتيجة ارتفاع درجة حرارتها.

الانكماش الحراري: نقص حجم المادة نتيجة انخفاض درجة حرارتها.

3 أ 1 ✗

2 ✓

ب 1 ينجذب المغناطيسان بعضهما من بعض.

2 درجة الانصهار: درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة.

درجة الغليان: درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية.

3 لأنه رديء التوصيل للحرارة.

4 أ 1 فتحة الشرج

2 الحمل الكهربي

ب 1 لأنها تساعد على جمع ونقل البروتينات لبناء وإصلاح الخلية.

2 تتكون قطرات الماء نتيجة تكثف بخار الماء على السطح البارد.

3 حالة تحدث عند تساوي درجة حرارة الأجسام تؤدي إلى توقف انتقال الحرارة بينها.

الاختبار 4

1 أ النباتية

ب (1) لأنها عضلة لا إرادية تتحرك تلقائيًّا.

(2) أحد أخطار الكهرباء التي تحدث نتيجة سريان التيار الكهربي في جسم الإنسان.

(3) يتمدد الهواء داخل الإطارات، وقد تنفجر.

(4) الحمل الحراري

2 أ الميتوكوندريا

ب (1) كتلة الجسمين والمسافة بينهما.

(2) التحكم في مستوى السكر في الدم بشكل تلقائي عند الحاجة.

(3) تزداد طاقته الحرارية لزيادة عدد جزيئات السائل في الإناء.

(4) لأن الحرارة تنتقل من اليد إلى المعدن أسرع من انتقالها إلى الخشب.

3 أ (1) الهرمونات

(2) الأمعاء الدقيقة

ب (1) لأن الخلايا عادة ما تكون شفافة وعديمة اللون.

(2) نوع المادة وطول الجسم.

(3) عندما تتساوى درجة حرارة الجسمين.

4 أ (1) عملية الإخراج

(2) المجال المغناطيسي

ب (1) جهاز جولجي والشبكة الإندوبلازمية

(2) نقل الحرارة ببطء خلالها (أو تقليل فقد أو اكتساب الحرارة) مثل الخشب.

(3) لأنه عند انخفاض درجة حرارة الجسم تقل سرعة الجزيئات والمسافات بينها؛ فيقل حجم المادة.

الاختبار 5

1 أ ✗

ب 1 لن تستطيع الخلية تخزين المياه والعناصر الغذائية والفضلات.

2 توليد تيار كهربي نتيجة حركة المغناطيس داخل ملف.

3 التوصيل الحراري يحدث في الأوساط المادية فقط، بينما الإشعاع الحراري يحدث في الأوساط المادية وغير المادية.

4 لأنه من المواد الموصلة للحرارة.

2 أ الحديد

ب 1 ستمتلئ الخلية بالماء، وتنتفخ حتى تنفجر.

2 العرق يخرج عن طريق الجلد، بينما البول يخرج عن طريق القناة البولية.

3 لأن ارتفاع درجة الحرارة يساعد على تمدد الغطاء.

4 طاقة الوضع

3 أ 1 تنقبض

2 السيتوبلازم

ب 1 لأن في التوصيل على التوازي يسري التيار الكهربي في مسارات مختلفة.

2 يزداد عزل المقبض الحراري .

3 مقياس لمتوسط طاقة حركة جسيمات المادة.

4 أ 1 النسيج

2 المقاومة الكهربية

ب 1 لأنه فضلات لا تنتج عن خلايا الجسم.

2 تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة.

3 بسبب قوة الاحتكاك بينها وبين الأرض.